

新疆林草科研项目信息表

项目名称：新疆特色林果资源管理及测土配肥技术平台建设项目

主要完成单位：新疆林业科学院现代林业研究所

主要完成人员：高亚琪，王蕾，罗磊，杨艺渊，刘鹏，张绘芳，地力夏提，朱雅丽

实施时间：2012年至2014年

项目类别：自治区林果业发展专项

资金来源：自治区林果业发展专项资金

项目经费：436.86万元

项目简介：

任务：

(1)查清新疆特色林果种植地点、面积、分布、主要树种及品种、主要树种种植株数产量等

(2)查清新疆林果的主要树种的林龄(果期)、结构、树种结构

(3)查清新疆林果的主要树种(品种)的受害状况。

(4)查清新疆林果的经营管理状况。

(5)查清新疆林果种植地的土壤状况、肥力状况

(6)建立新疆林果业信息管理系统。

(7)实现林果资源数据的动态管理

目标：

(1)建立新疆林果资源数据库

(2)建立林果业资源信息管理系统

技术设计：

(1) 普查及测土配方实施的范围

该项目实施的范围为全疆林果主生产区的 46 个县(市、区)。

(2) 技术方法

1. 普查及监测方法

采用遥感、全球定位系统及地理信息系统技术与现地调查相结合的方法及进行。

(1) 区划

以县为单位，乡一村一图班(小班) 三级区划。利用高精度的卫星影像数据纸介质图件(比例尺:1:10000)作为底图或利用现有土地二调的1:10000现状图作为底图现地调绘在图件上或人机对话的方式进行图班区划。

图班上图最小面积1亩，采用GIS软件计算面积，以图幅平差。

(2) 小班调查

小班调查采用目测调查与实测调查相结合的方法。对已有的资料应尽量参考采用，例如2003-2005年的人工林调查数据、土资源第二次调查地数据及图件、农业部门的农田土壤肥力状况的实测数据等，数据可有各县的项目实施领导小组协调应用。小班调查表需现地填写，形成外业调查表，最终形成普查的电子图件及数据库。对已进行过调查的区域可进行补充调查，但要符合《操作细则》规定的要求。

(3) 数据制作: 以人机对话的方式形成电子数据

(4) 图班(小班)班调查主要调查因子

小班调查因子主要有:图班号、权属、地类、林种、建园模式、起源、树种、品种、树种配置、树龄、平均树高、平均地径、株行距、每公顷株数(有效数)、小班株数、近三年的产量、主要病害种类、主要虫害种类、冻害程度、其他灾害、工程类别、种植类型、土壤类型、土壤质地、土层厚度、地

下水位、土壤含盐总量:土壤速效N:土壤速效P、土壤速效K、土壤有机质、事权、生态公益林(地)、灌溉方式、管理水平、果园防护林状况、分四周果期、谓查日期、调查员姓名。

(5) 建立数据库

服务器数据库采用oracle11g

(6) 信息平台建设

(7) 林果资源数据平台的建设

(8) 数据安全

成果相关图片:



图1 新疆特色林果虫害特征检索系统、春尺蠖越冬蛹分布及羽化规律研究论文、新疆准噶尔盆地周缘森林鼠(兔)害综合防控系统研究



图2 新疆植物信息管理系统

图3 一种计算机房监控系统专利证书

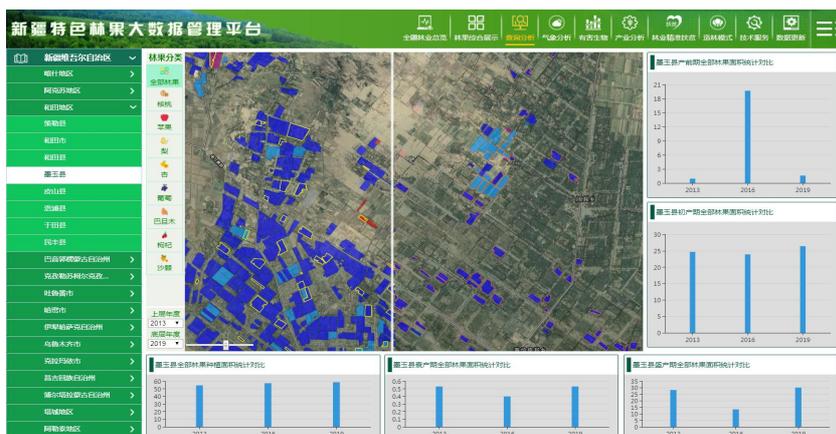


图4 新疆特色林果大数据管理平台

获奖情况：

新疆特色林果资源监测及管理體系关键技术研究与应用示范获新疆维吾尔自治区科技进步奖二等奖（2020年，新疆维吾尔自治区人民政府）

成果知识产权：

基于本项目研究成果发表学术论文3篇，实用新型专利1项，软著3项，主产区46个县（市）林果分布图，行业标准1项，专著：

（1）论文

1. 《春尺蠖越冬蛹分布及羽化规律研究》-中国森林病虫2016
2. 《新疆阿瓦提县核桃黑斑蚜调查与防治技术研究》-北方果树2016
3. 《新疆库尔勒市经济林资源现状分析》-安徽农业科学2015

（2）专利、软件著作

1. 专利-实用新型-一种计算机房监控系统-2014（ZL 2014 2 0680030.7）
2. 软著-特色林果导航系统V1.0-2015（2015SR136662）
3. 软著-新疆特色林果虫害特征检索系统V1.0-2015（2015SR136658）
4. 软著-新疆植物信息管理系统V1.0-2017（2017SR156541）

(5) 主产区46个县（市）林果分布图（shp文件）

(6) 46个县的12张属性表格

(7) 行业标准

1. 中华人民共和国行业标准-《沙鼠防治技术规程》LYT 3027-2018

(8) 专著

联系人：罗磊 电话：13899809063 电子邮箱 23799341@qq.com

